

© EPODOC / EPO

TI - ELECTRIC VACUUM CLEANER  
PN - JP4156810 A 19920529  
AP - JP19900281152 19901018  
OPD - 1990-10-18  
PR - JP19900281152 19901018  
PA - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD  
IN - NOMOTO HIROSHI; MATSUSUMI KAZUYOSHI  
IC - A47L7/04 ; A47L9/16

© PAJ / JPO

TI - ELECTRIC VACUUM CLEANER  
AB - PURPOSE: To handle dry dust, wet dirt, muddy water, etc., simply and cleanly and kill bugs by installing a centrifugal dust collecting device on a floor nozzle, and providing a projection/recess part on the side wall of the device.  
- CONSTITUTION: On the side wall of a centrifugal dust collecting device 5, a projection/recess part 11 is provided, which is smooth so that no dust stagnates. Refuses, muddy water, bugs, etc., sucked through the action of a motor-driven blower 13 and scratched up by a rotary brush 8 are sent through a suction pipe 8 to the centrifugal dust collecting device 5 and rotated in a cylindrical case by the centrifugal force while situated alongside the side wall. At this time, the bugs run against the projection/recess part 11 provided in the cylindrical case, while muddy water stagnates at the bottom of a cylindrical vessel. Lightweight dust which is free from affection of the centrifugal force but is sucked by the suction force of the blower 13, is inhaled into an internal suction pipe 10 and seized by a filter 7 in the body 6. Thereby the refuses including muddy water can be handled cleanly, and it is also practicable to kill bugs by permitting them to run against the projection/recess part provided on the side wall of the cylindrical case.  
PN - JP4156810 A 19920529  
AP - JP19900281152 19901018  
PA - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD  
IN - NOMOTO HIROSHI; others: 01  
I - A47L9/16 ; A47L7/04

## ⑫ 公開特許公報(A)

平4-156810

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>A 47 L 9/16  
7/04

識別記号

Z

庁内整理番号

7618-3B  
8206-3B

⑭ 公開 平成4年(1992)5月29日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 電気掃除機

⑯ 特 願 平2-281152

⑰ 出 願 平2(1990)10月18日

⑱ 発 明 者 野 元 広 志

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

⑲ 発 明 者 松 隅 一 義

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

⑳ 出 願 人 松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

㉑ 代 理 人 弁理士 小 鍛 治 明

外2名

## 明 細 書

## 1、発明の名称

電気掃除機

## 2、特許請求の範囲

内部側壁に凹突部を設けた遠心力式集じん装置を備えた電気掃除機。

## 3、発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は電気掃除機に関し、特に遠心力式集じん装置にだに殺し機能を付与した電気掃除機に関する。

従来の技術

従来より第4図に示すような濡れたごみ対応の電気掃除機がある。

すなわち、床ノズル31で吸い込んだ濡れたごみを、延長管32、蛇腹ホース33を経由して、本体34の集じん室に溜めるものである。

又、アップライトタイプでは、第5図に示すように、床ノズル21で吸い込まれたごみは、床ノズル21の一部に軸支され、回軸自在に取り付け

られた本体22まで、蛇腹ホース23で接続され、本体22に溜まるものである。

発明が解決しようとする課題

以上のような従来の電気掃除機の構成では、濡れたごみ、又は泥水を吸い込んだ時、ごみが延長管32、蛇腹ホース23または33の壁面に付着し、運転を停止した後、床面へ泥水が垂れてきたり途中の継目から水が漏れたり、又、ダニ殺し機能がないといった不具合が発生していた。本発明はこのような不具合を解決するもので乾いたごみ、濡れたごみ、泥水等を簡単に清潔に処理するとともにだに殺しができる電気掃除機を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

本発明の電気掃除機は、以上のような課題を解決するため、床ノズルの上に遠心力集じん装置を設け、その側壁に凹凸部を設けたものである。

作 用

以上のように構成したことにより本発明の電気掃除機は、泥水、及び比較的重いごみは床ノズルの上の遠心力集じん装置に溜まることとなる。

この際、ごみは遠心力により、円筒形のケース内を壁に沿って回転するため、ケース内の凹凸部にだにを衝突させ、だにを殺すこととなる。また、極小の微粉状ごみは本体のフィルター部に溜まることとなる。

#### 実施例

以下、本発明の一実施例の電気掃除機について図面を基にして説明する。第1図～第3図において、床ノズル4の上部に、円筒部の円周部に吸込み管9と円筒部の中心部に内部吸込み管10により本体6に設けたフィルター式集じん装置と接続された遠心力式集じん装置5が取付けてある。

この遠心力式集じん装置5の側壁には、ごみの溜まらないような滑らかな凹凸部11を設けてあり、この遠心力式集じん装置5は床ノズル4に着脱自在に取付けてある。

床ノズル4は、床ノズルパイプ12を介して本体6へ通路が連通している。

本体6にはフィルター7と電動送風機13が内蔵されている。

又、床ノズル4には、ごみをかきあげるための回転ブラシ8が、電動式で回転するよう設けられている。

第1図は本発明の一実施例における電気掃除機を示す斜視図、第2図は同要部の構成を示す縦断面図、第3図は同床ノズルの平面図、第4図、第5図は夫々別々の従来の電気掃除機を示す斜視図である。

4……床ノズル、5……遠心力式集じん装置、6……本体、7……フィルター、11……凹凸部。

代理人の氏名 井理士 小 鍛 治 明 ほか2名

以下本実施例の電気掃除機の動作を説明する。

電動送風機13の動作による吸引力及び回転ブラシ8でかきあげられたごみ、泥水およびだに等は、吸引管9を通り、遠心力式集じん装置5へ運ばれ、遠心力により、円筒形のケース内を側壁に沿って回転する。この時前記円筒形ケース内に設けた凹凸部11にだにが衝突する。又、泥水は円筒形容器の底部に溜められる。

軽いごみで遠心力よりも電動送風機13の吸引力により吸引されたごみは内部吸込み管10に吸い込まれ、本体6のフィルター7で捕集される。

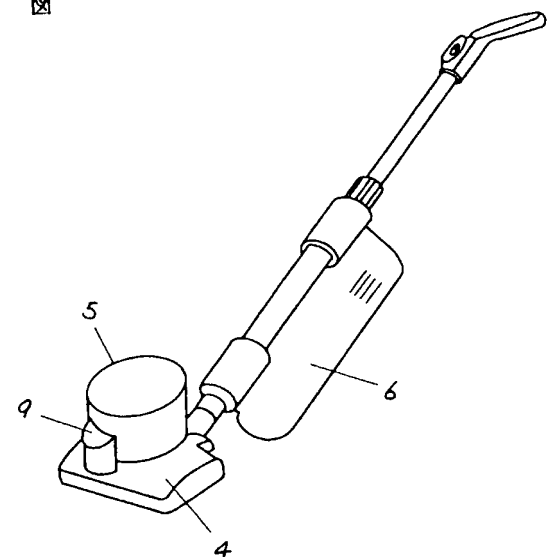
#### 発明の効果

以上の実施例の説明で明らかなように本発明の電気掃除機によれば、床ノズルの上部に遠心力式集じん装置、及びその側壁に凹凸部を設けることにより、乾いたごみはもちろん湿ったごみ、漏れたごみ、泥水等を清潔に処理するとともに、だにを円筒形ケースの側壁に設けた凹凸部に衝突させてだにを殺しも行なうことが出来るものである。

#### 4、図面の簡単な説明

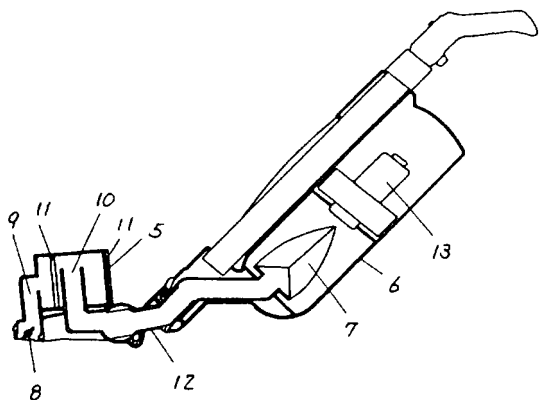
4 …… 床ノズル  
5 …… 遠心力式集じん装置  
6 …… 本体

第 1 図

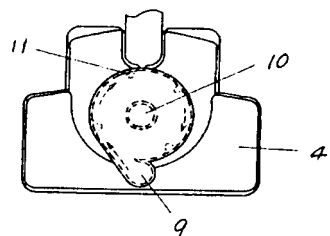


7 ... フィルター  
11 ... 電動送風機  
13 ... 凹凸部

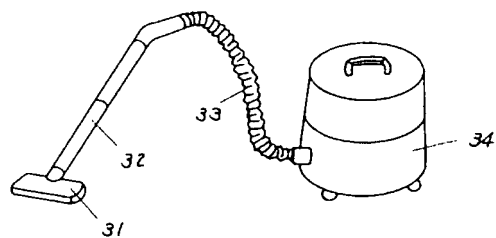
第 2 図



第 3 図



第 4 図



第 5 図

